



製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

【製品名】 バイブラセン 8080

【製造者】 Chemtura USA Corporation
199 Benson Road
Middlebury, CT 06749 USA

【供給者】 東京材料株式会社
東京都千代田区丸の内 1 丁目 6 番 2 号
新丸の内センタービル
TEL 03-5219-2187
FAX 03-5219-2196
Email: 東京材料株式会社ホームページ
([http://www.tokyozairyō.co.jp/](http://www.tokyozaairyō.co.jp/)) 問合せ窓口をご利用ください

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

GHS 分類基準に該当しない

人健康有害性

急性毒性(吸入: 蒸気)	区分4
皮膚腐食性/刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
呼吸器感作性	区分1
皮膚感作性	区分1
発がん性	区分2
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分2(呼吸器、中枢神経系)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分2(呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性・急性	区分3
水生環境有害性・慢性	区分3

ラベル表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- H315 皮膚刺激
- H317 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
- H319 重篤な眼への刺激性
- H332 吸入すると有害(気体, 蒸気, 粉塵, ミスト)
- H334 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ
- H351 発がんのおそれの疑い
- H371 臓器の障害のおそれ(呼吸器、中枢神経系)
- H373 長期または反復暴露による臓器の障害のおそれ(呼吸器)
- H402 水生生物に有害
- H412 長期的影響により水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

- 保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
- 環境への放出を避けること。(P273)
- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。(P270)
- すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
- 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
- 取扱後は手をよく洗うこと。(P264)
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
- 必要に応じて個人用保護具を使用すること。(P281)
- 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。(P285)
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
- 粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)

[緊急処置]

- 吸入した場合: 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P341)
- 吸入した場合: 被災者を新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P340)
- 呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。(P342+P311)



暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P309+P311)

暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断／手当を受けること。(P308+P313)

気分が悪い時は、医師に連絡し、診断／手当を受けること。(P312, P314)

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362)

汚染した衣類は再使用する場合は洗濯すること。(P363)

特別処置 (このラベルの補足の応急処置指示... 参照)<(製造者／供給者または規制
所管官庁が指定する洗浄剤を記載しても良い。)>(P321)

皮膚についた場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。(P332+P313)

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断／手当を受けること。
(P333+P313)

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容
易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)

眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。(P337+P313)

[保管]

施錠して保管すること。(P405)

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託す
ること。(P501)

3. 組成、成分情報

通知対象成分:

化学名 CAS 番号	含有量 (%)	化審法	PRTR 法	安衛法	毒劇法
メチルー 1, 3-フェニレン＝ ジイソシアネート(TDI) 26471-62-5	1.6 以 下	3-2214	第一種指定化 学物質政令番 号 298	政令第 18条の2 別表第9 の405	該当せ ず

その他の成分:

化学名 CAS 番号	含有率(%)	化審法
ウレタンプレポリマー あり	98.4 以上	7-821

4. 応急措置

吸入した場合



空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。

飲み込んだ場合

水、牛乳、卵白などを飲み、吐かせること。

嘔吐物が期間に入らないよう体を斜めにして吐かせること。

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師の手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状

皮膚刺激のほか、眼への重篤な刺激、アレルギー、喘息等呼吸器への傷害

遅発性症状: 呼吸器、血液系への障害。発がんのおそれ。

最も重要な兆候及び症状

特定できない

応急処置するものの保護

救助者は、状況に応じ適切な保護具(有機溶剤用防毒マスク、保護手袋等)を着用すること。

医師に対する特別注意事項

安静に保ち、医学的な経過観察を行うこと。

5. 火災時の措置

消火剤

大量の水(シャワー)、粉末消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

イソシアネートは水と反応し、二酸化炭素が発生するため、密閉容器の破裂に注意。

特有の消火方法

棒状注水は可燃物飛散のおそれがあるため行わないこと。

消火を行うものの保護

空気呼吸器又は防毒マスク、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

作業者は適切な保護具(8. 暴露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、眼・皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしないこと。



関係者以外の立ち入りを禁止する。

漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に入る前に、換気する。

環境に対する注意事項

排水溝・下水溝・地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

河川等に排出され、環境に影響を起こさないように注意する。

回収、中和

少量の場合: 乾燥土・砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。

大量の場合: 盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

封じ込め及び浄化方法と機材

危険でなければ漏れをとめる。

漏出物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。

蒸気抑制泡は、蒸発濃度を低下させるために用いる。

水でその場を洗い流し安全に対処する。

水 90%、アンモニア水 5-10%、清浄剤 0.2-2%などを使用することで適切な処理を進めることができる。

二次災害の防止策

全ての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙・火花や火災の禁止)。

関連部署に通報し応援を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

[取扱い上の注意]

技術的対策

製造者が指定する保護手袋・衣類及び眼・顔面用の保護具を着用すること。

周辺での高温物・スパーク・火気の使用を禁止する。一禁煙。

局所排気・全体換気

「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又はひきずるなどの取り扱いをしてはならない。

静電気対策を行う。作業着・作業靴は導電性のものを用いる。

取扱い作業場の電気設備は、防爆構造とし、機器類は接地する。

安全取扱注意事項



「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所は行き・全体換気を行う。

接触・吸入又は飲み込んでではない。

取扱い後はよく手を洗うこと。

蒸気を吸収しないこと。

屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」参照。

[保管上の注意]

技術的対策

熱・火花・裸火、のような着火源から話して保管すること。一禁煙

容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。

保管条件

冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。

酸化剤・強酸・還元性物質から離して貯蔵すること。

容器は直射日光や火気を避けること。

指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。

乾燥窒素にて容器を満たし、空気、水、湿気に触れないようにすること。

イソシアネートを含んだ混合物などは密閉状態で炭酸ガス、水、銅などのと反応するおそれがあるためそれらを含んだものを使用せず、接触を避け適切な条件下での保管が必要である。

施錠して貯蔵すること。

混触危険物質

「10. 安定性及び反応性」参照。

容器包装材料

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。国連容器等級2

8. 暴露防止及び人に対する保護措置

[管理濃度]

0.005ppm (TDI)

[許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標)]

日本産業衛生学会 0.005ppm (TDI) ¹

最大許容濃度 0.02ppm (TDI) ¹

ACGIH TLVs-TWA 0.005ppm (TDI) ¹²

[設備対策]

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。



蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気を設ける。

この物質を取扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。

[保護具]

呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	保護手袋及び眼・顔面用の保護具を着用すること。

[衛生対策]

保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

汚染された場合は速やかに使用した保護具を外すこと。

汚染された保護具は汚染がなくなるまで洗うこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色	粘着性の液体
におい	弱い
pH	データ無し
融点・(凝固点)	データ無し
沸点・(初留点及び沸騰範囲)	データ無し
引火点	204℃
爆発範囲	データ無し
蒸気圧	特定できず
蒸気密度(空気=1)	データ無し
比重(密度)	1.15～1.22
溶解度	ジメチルホルムアミド、テトラヒドロフラン、メチレンクロロイド等に可溶
オクタノール／水分配係数	データ無し
自然発火温度	データ無し
分解温度	データ無し
においのしきい値	弱い
蒸発速度	遅い
燃焼性(固体・ガス)	データ無し
粘度	4～20 ポイズ

10. 安定性及び反応性

安定性	常温、常圧、乾燥窒素封入下で安定
-----	------------------



危険有害反応危険性	高温状態での保管はプレポリマーの分解が進む 水、強酸化剤、アルコールと反応し二酸化炭素が発生。 密閉容器の場合、発生した二酸化炭素による容器破裂のおそれ。
避けるべき条件	水、強酸化剤、アルコール雰囲気下での使用。
混触危険物質	水、強酸化剤、アルコール類。
危険有害な分解生成物	炭化水素、酸化窒素、シアン化物、イソシアネート

11. 有害性情報

項目	有害性情報
急性毒性 経口	ウレタンプルポリマー: データがないため分類できない。 TDI: ラット LD ₅₀ 3332mg/kg ⁷
経皮	ウレタンポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: ウサギ LD ₅₀ 10210 mg/kg(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)), 19360 mg/kg(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)), 10000mg/kg(EHC 75 (1987))に基づき、計算式を適用して得られた LD ₅₀ 10000mg/kg から区分外とした。
吸 入 (蒸気)	ウレタンプルポリマー: ポリマー化合物のため吸入毒性 LC ₅₀ ∞として取り扱った。 TDI: ラットを用いた吸入暴露試験(粉塵・ミスト)の LC50(4 時間) 0.099mg/L(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)), 0.355mg/L(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)), 0.34mg/L(EHC 75 (1987)), 0.355mg/L(EHC 75 (1987))に基づき、計算式を適用し、LC50(4 時間換算値)の 26ppm が得られた。 (mg/L) = {(ppm) × 分子量 × 10 ⁻³ } / 24.5 より、LC ₅₀ = 0.185mg/L(4 時間)。
皮膚腐食性・刺激性	ウレタンプルポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: DFGOT vol.20 (2005)のウサギを用いた 24 時間適用皮膚刺激性試験結果「on the surface of the skin as well as necrosis and the formation of granulomas」、また 1 時間ないし 4 時間皮膚刺激性試験結果「undiluted TDI 80/20 was evaluated as caustic. The skin was visibly healing, but the changes were not completely reversible within the follow-up period of 8 and 28days. 」から、非可逆的作用を有すると考えられるため、区分 1A-1C としたが、安全性の観点から、1A とした方が望ましい。
眼に対する重篤な	ウレタンポリマー: データが無いため分類できない。



損傷・眼刺激性	TDI: CERI ハザードデータ集 97-20 (1998) のウサギを用いた眼刺激性試験のデータ「刺激性を有し、角膜上皮に弱い障害を生じる」、EHC 75 (1987) の「immediate reaction suggestive of pain, lachrymation, swelling of the eyelids, a conjunctival reaction, and mild damage to the cornea .」及び、CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)、NTP TR251(1986)、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005)、ACGIH (7th, 2004) のヒト健康影響の記述より、回復時間は不明だが、刺激性を有すると考えられるため、区分 2A-2B としたが、安全性の観点から、2A とした方が望ましい。
呼吸感作性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: 呼吸器感作性: CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005)、ACGIH (7th, 2004) のヒト健康影響の記述、及び日本職業・環境アレルギー学会特設委員会「呼吸器感作性物質」、産衛学会勧告 (2005)「気道第 1 群」という既存分類より、区分 1 とした。 皮膚感作性: CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005) の動物を用いた皮膚感作性試験結果「陽性」、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005)、ACGIH (7th, 2004) のヒト健康影響の記述、及び産衛学会勧告 (2005)「皮膚第 2 群」、ACGIH-TLV (2005)「SEN」という既存分類より、区分 1 とした。
皮膚感作性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: 呼吸器感作性: CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005)、ACGIH (7th, 2004) のヒト健康影響の記述、及び日本職業・環境アレルギー学会特設委員会「呼吸器感作性物質」、産衛学会勧告 (2005)「気道第 1 群」という既存分類より、区分 1 とした。 皮膚感作性: CERI ハザードデータ集 97-20 (1998)、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005) の動物を用いた皮膚感作性試験結果「陽性」、EHC 75 (1987)、DFGOT vol.20 (2005)、ACGIH (7th, 2004) のヒト健康影響の記述、及び産衛学会勧告 (2005)「皮膚第 2 群」、ACGIH-TLV (2005)「SEN」という既存分類より、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性	ウレタンプレポリマーの Ames 試験、および染色体異常試験では陰性だが、 <i>in vivo</i> 試験でのデータが無いため分類できない。 TDI: 経世代変異原性試験/生殖細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験/体細



	胞あるいは生殖細胞 <i>in vivo</i> 遺伝毒性試験データが無く、体細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験(小核試験)で陰性結果があり、区分外。
発がん性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: ACGIH (2001)の分類が A4 であるが、IARC71(1999)で2B、産衛学会勧告(2004)で2B に分類しており、指針に従い IARC の分類を優先して区分2とした。
生殖毒性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: IRIS (1995)の記述から、親世代で影響のみられない濃度で、児世代に鼻炎とそれに関連する咽頭や気管での変化及び体重減少がみられているが、親世代と同様の影響であること、かつ分類に使用できるデータが少ないことによる(分類できない)。
授乳に対する影響	データがないため分類できない。
特定標的臓器・全身 毒性(単回暴露)	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: ヒトについては、「眼、気道、皮膚に対する刺激性、激しい乾性の咳、喀痰、胸部絞扼感、呼吸困難、悪心、嘔吐、重篤な気管支痙攣を伴った気管支炎、肺水腫、肺炎、長期に亘って頭痛、健忘、集中力欠如、錯乱、人格の変化、易刺激性、鬱のような中枢神経系に対する影響」(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998))、「高揚感、運動失調、断続的な四肢の痙攣、めまい、意識消失、頭痛、集中力欠如、記憶障害、混乱、被刺激性、抑うつ」(EHC 75 (1987))等の記述があることから、呼吸器、中枢神経系が標的臓器と考えられた。 以上より、分類は区分1(呼吸器、中枢神経系)とした。
特定標的臓器・全身 毒性(反復暴露)	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: ヒトについては、「喉への刺激性、呼吸困難」(EHC 75 (1987))等の記述、実験動物については、「鼻腔の炎症、間質性肺炎、カタル性気管支炎、気管炎、気管支炎、肺炎に伴って細気管支壁における線維組織の増生」(CERI ハザードデータ集 97-20 (1998))、「肺、気管、肝臓で被験物質投与によると考えられる変化が観察された、気管支肺炎、肺の気管支上皮の再生像および線毛消失、肝臓の脂肪化」(厚労省報告 (2001))等の記述があることから、呼吸器、肝臓が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、呼吸器への影響が区分1、肝臓への影響が区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。 以上より、分類は区分1(呼吸器)、区分2(肝臓)とした。
吸引性呼吸器有害	データが無い。



性

12. 環境影響情報

項目	有害性情報
水生環境急性有害性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: 加水分解物であるトルエンジアミンの毒性を示すと考えられ、トルエンジアミン測定濃度から算出した魚類(マダイ)の 96 時間 LC50=0.153mg/L (CERI・NITE 有害性評価書(暫定版)、2006)から、区分 1 とした。
水生環境慢性有害性	ウレタンプレポリマー: データが無いため分類できない。 TDI: 急性毒性が区分 1、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow=3.74 (PHYSPROP Database、2005))、急速分解性がない(分解物の BOD による分解度: 0% (CERI ハザードデータ集、1997))ことから、区分 1 とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準にしたがって適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

[国際規制]

国連危険物に該当しない。

[国内規制]

消防法 危険物 第四類第4石油類

[特別の安全対策]

1. 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損・腐食・漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。
2. 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
3. 重量物を上積みしないこと。

15. 適用法令



化管法 (PRTR法)	第1種指定化学物質 (政令番号 298) (TDI)
安衛法 (労働安全衛生法)	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表 (TDI) 名称等を表示すべき有害物 (施行令第18条) (TDI) 特化則 第2類物質 (TDI)
毒劇法 (毒物及び劇物取締法)	該当しない
大気汚染防止法	中環審答申の 132 (TDI)
消防法	危険物 第四類第4石油類
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない

16. その他の情報

引用文献

1. 日本産業衛生学会許容濃度の勧告 産業衛生学会 (2005)
2. TLV ACGIH (米国労働衛生専門家会議の勧告値) (2000)
3. 緊急時応急措置指針 日本規格協会 (2006)
4. IARC71 (1999)
5. ICSC(J) (1995)
6. DFGOT vol.20 (2004)
7. (独)製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果データベース (2006)
8. (独)製品評価技術基盤機構 化学物質総合検索システム (2006)
9. GHS 対応による混合物 (化学物質) の MSDS 作成方法の研修テキスト (改訂版) 中央労働災害防止協会
10. VIBRATHANE8080 MSDS Revision No.1.4 (2006/1)
11. RTECS (2005)
12. ACGIH (2001)

* 引用文献番号のない物物性データは、メーカー発行の MSDS 10) に基づく

混合物の危険有害区分判定の手順に関する説明

急性毒性 (経口)

加算式: 区分外

TDI: $LD_{50}=3332\text{mg/kg}$ 、濃度=1.6%、

ウレタンプレポリマー: LD_{50} =不明、濃度=98.4%、

計算式 $(100 - \text{毒性値不明の成分の濃度合計}) / (\text{判定対象製品の毒性値}) = (\text{各成分の濃度} / \text{各成分の})$



毒性値)の合計 より得られた毒性推定値 3332mg/kg が 2000 以上であるため、区分外とした。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

急性毒性(経皮)

加算式:区分外

TDI:LD₅₀=10000mg/kg、濃度=1.6%、

ウレタンプレポリマー:LD₅₀=不明、濃度=98.4%、

計算式 (100-毒性値不明の成分の濃度合計)/(判定対象製品の毒性値)=(各成分の濃度/各成分の毒性値)の合計 より得られた毒性推定値 10000 が 2000 より大きいため、区分外とした。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

急性毒性(吸入(蒸気))

加算式:区分4

TDI:LC₅₀=0.185mg/L、濃度=1.6%、

ダミー固体:LC₅₀=∞(分類が区分外であるため)、濃度=98.4%、

計算式 100/(判定対象製品の毒性値)=(各成分の濃度/各成分の毒性値)の合計 より得られた毒性推定値 11.5625mg/L が 20 以下であるため、区分4とした。

皮膚腐食性/刺激性

加算性:区分2

TDI:区分1A、濃度=1.6%、

ダミー固体:分類できない、濃度=98.4%、

区分1の濃度の合計:1.6%

区分2の濃度の合計:0%

区分3の濃度の合計:0%

判定1「(区分1の成分の濃度合計)が5%以上」を満たさない。

判定2「(区分1の成分の濃度合計)が1%以上5%未満」を満たす。

以上より区分2とした。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性

加算性:区分2A

TDI:皮膚刺激性=区分1A、眼刺激性=区分2A、濃度=1.6%、

ダミー固体:皮膚刺激性=分類できない、眼刺激性=分類できない、濃度=98.4%、

皮膚刺激性 区分1の濃度の合計:1.6%

眼刺激性 区分1の濃度の合計:0%

眼刺激性 区分2Aの濃度の合計:1.6%

眼刺激性 区分2Bの濃度の合計:0%

判定1「(眼刺激性区分1の成分の濃度合計)が3%以上」を満たさない。

判定2「(皮膚刺激性区分1の成分の濃度合計)が3%以上」を満たさない。



判定3「(眼刺激性区分1の成分の濃度合計)+(皮膚刺激性区分1の成分の濃度合計)が 3%以上」を満たさない。

判定4「(眼刺激性区分1の成分の濃度合計)が 1%以上 3%未満」を満たさない。

判定5「(皮膚刺激性区分1の成分の濃度合計)が 1%以上 3%未満」を満たす。

以上より区分2とした。

細区分(2A, 2B)のいずれに該当するかは個別に判断すること。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

呼吸器感作性

カットオフ値: 区分1

製品の状態: 固体

TDI: 区分1、濃度=1.6%

ダミー固体: 分類できない、濃度=98.4%

区分1に分類される以下の成分が固体/液体のカットオフ値 1%以上含まれるため、区分1とした。

TDI (1.6%)

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

皮膚感作性

カットオフ値: 区分1

TDI: 区分1、濃度=1.6%

ダミー固体: 分類できない、濃度=98.4%

区分1に分類される以下の成分がカットオフ値 1%以上含まれるため、区分1とした。

TDI (1.6%)

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

発がん性

カットオフ値: 区分2

TDI: 区分2、濃度=1.6%

ダミー固体: 分類できない、濃度=98.4%

区分2に分類される以下の成分がカットオフ値 1%以上含まれるため、区分2とした。

TDI (1.6%)

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

特定標的臓器毒性(単回暴露)

カットオフ値: 区分2

TDI: 濃度=1.6%、区分1 (呼吸器、中枢神経系)

ダミー固体: 濃度=98.4%、分類できない

区分1に該当する成分で 1%以上 10%未満含まれるものが存在するため、区分2に分類できる。

TDI: 濃度=1.6%、区分1 (呼吸器、中枢神経系)

分類判定結果



区分2 (呼吸器、中枢神経系)

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

特定標的臓器毒性(反復暴露)

カットオフ値: 区分2

TDI: 濃度=1.6%、区分1 (呼吸器)、区分2 (肝臓)

ダミー固体: 濃度=98.4%、分類できない

区分1に該当する成分で 1%以上 10%未満含まれるものが存在するため、区分2に分類できる。

TDI: 濃度=1.6%、区分1 (呼吸器)

分類判定結果

区分2 (呼吸器)

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

水生環境有害性(急性)

加算式: 区分3

TDI: 区分1、LC50=0.153, EC50=不明、濃度=1.6%、

ダミー固体: 分類できない、LC50=不明, EC50=不明、濃度=98.4%、

区分1の濃度の合計: 1.6%

区分1の濃度の合計: 1.6% 毒性乗率による換算値

区分2の濃度の合計: 0%

区分3の濃度の合計: 0%

カットオフ1 「(区分1の成分の濃度合計) が 25%以上」を満たさない。

カットオフ2 「(区分1の成分の濃度合計) × 10 + (区分2の成分の濃度合計) が 25%以上」を満たさない。

カットオフ3 「(区分1の成分の濃度合計) × 100 + (区分2の成分の濃度合計) × 10 + (区分3の成分の濃度合計) が 25%以上」を満たす。

以上より区分3とした。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

水生環境有害性(慢性)

加算式: 区分3

TDI: 区分1、LC50=不明, EC50=不明、濃度=1.6%、

ダミー固体: 分類できない、LC50=不明, EC50=不明、濃度=98.4%、

区分1の濃度の合計: 1.6%

区分1の濃度の合計: 1.6% 毒性乗率による換算値

区分2の濃度の合計: 0%

区分3の濃度の合計: 0%

区分4の濃度の合計: 0%

カットオフ1 「(M × 区分1の成分の濃度合計) が 25%以上」を満たさない。



カットオフ2 「 $(M \times \text{区分1の成分の濃度合計}) \times 10 + (\text{区分2の成分の濃度合計})$ が 25%以上」を満たさない。

カットオフ3 「 $(M \times \text{区分1の成分の濃度合計}) \times 100 + (\text{区分2の成分の濃度合計}) \times 10 + (\text{区分3の成分の濃度合計})$ が 25%以上」を満たす。

以上より区分3とした。

ただし、製品のうち 98.4%の成分は毒性が不明であった。

その他

※ 「この資料は参考用に作成されたもので、内容を保証するものではありません。ご使用される場合は、自己の責任でご使用ください。」